

# 健康診断と事後措置について

—視力検査後の医療機関における受診勧告と受診率について—

高 橋 ひとみ

## I. 緒 言

伝染性疾患の激減してきた現在、学校保健の基本目的を従来の伝染性疾患の予防という防疫的な考え方から、学校生活を支障なく送るための健康管理学上の立場に立った考え方に重点を移していく時期にきている。その意味からいって、ますます平素よりの健康教育が重要になってくる。

現行の定期健康診断においては、公衆学的アプローチとしてのスクリーニング方式が採用されている。この過程において「異常有り」とされた者が、医療機関において精密検査・医療を受けることとなっている。定期健康診断の展開と手順の一連の流れ<sup>1)</sup>は表1のようになり、健康診断の実施に先立っての事前指導・事前準備があり、健康診断後は事後処理・事後措置がある。事前指導の目的は、自己や集団の健康に関心を持たせるとともに、健康診断の持つ意義および目的を理解させることにより、積極的に健康診断を受ける態度を養い、生涯保健に役立てるようにすることにある。また、事前指導の効果として、健康診断の円滑な運営もあげることができる。事後措置は健康診断の結果による健康情報に基づいた具体的健康活動をいい、医療的事後措置と教育的事後措置に分類される。医療的事後措置は医療機関における受診に始まり、専門的医療を受けることとなる。教育的事後措置は養護教諭や担

表 1. 定期健康診断の展開

実施月	展 開		内 容	主 なる 担 当 者	視 力 検 査 の 手 順	
4 月	年 間 計 画		年間計画・月計画	保健主事・養護教諭	視力検査日の決定	
	事 前 指 導		健康診断の項目毎に健康教育	全教職員	目に関する健康教育	
5 ・ 6 月	事 前 準 備		会場・計器・役割分担	全教職員・児童(保健委員)	会場・計器の準備	
	健 康 診 断 の 実 施	保健調査	個人調査票作成(6年間継続使用)	養護教諭・クラス担任	視力に関する記録	
		検 査	身体計測・視力検査・視覚検査・ 聴力検査 ツベルクリン内皮反応検査・胸部 X線間接撮影検査 尿検査・寄生虫卵検査	養護教諭・クラス担任  委託医療機関  検査機関	視力検査の実施	
			検 診	内科・小児科・眼科・耳鼻咽喉科・ 歯科	学校医・学校歯科医	
			事 後 処 理		健康診断結果の統計処理	養護教諭・クラス担任
	事 後 措 置		医学的事後措置：精密検査・医療	専門医	低視力者に医療機関に おける精密検査の勧告	
			教育学的事後措置：保健指導・健康相談	養護教諭・クラス担任	事後措置の実行・席順・ スポーツ活動	
7 月	評 価 ・ 反 省		次年度に向けての改良点・反省	保健主事・養護教諭	準備から事後措置に至 る全般	

任による保健指導・健康相談である。医学的事後措置として、具体的には医療機関による精密検査を受診するよう保護者に勧告し、その結果を学校に報告することとなっている。定期健康診断の一連の流れを見るとわかるように、実質的にはすべて学校内で実施されるが、事後措置に関しては学校と家庭の連携作業となる。特に、医療機関における精密検査の受診という医療的事後措置に関しては保護者の協力無くしては実施不可能である。定期健康診断の一連の流れを考えると、この医療的事後措置において分断される可能性が大であり、実際、視力検査後の医療的事後措置をみると、医療機関における受診後の報告を学校に提出する割合は低いのが現状である。事後措置の成否は健康診断の有効性に直接的な影響を与えるものである。効果的な定期健康診断の実施を目指して、本稿においては視力検査後の事後措置のあり方について検討を加えた。

## Ⅱ．方 法

大阪府下のN小学校<sup>2)</sup>において、視力検査後、アンケート調査（付表1）を実施した。調査対象者は、N小学校全児童（509名）の保護者とし、調査期日は、1997年7月7日～11日の1週間とした。これは、視力検査実施後、低視力者<sup>3)</sup>に対して医療機関における受診勧告をした約1ヶ月後にあたり、夏休み2週間前にあたる。早期受診・早期治療の意味と、未受診の者に対して夏休み中に受診を促す意味を込めて、この時期にアンケート調査を実施した。

アンケート項目では「視力検査後、医療機関における受診勧告を受けたか」さらに、受診勧告を受けた者に対しては「医療機関における精密検査を受診したか」さらに、受診していない者に対しては「なぜ受診していないか」、受診しないと思われる理由を9項目提示し、そのうち2項目選択してもらった。

資料の統計処理は、 $\chi^2$ 検定と期待値に対する差（％）の検定<sup>4)</sup>を用いた。

## Ⅲ．結 果

本調査における有効回答者数は419名（82.3％）であった。そのうち受診勧告を受けた子どもは110名、受けなかった子どもは309名であり、それは全体の26.3％、73.7％に相当するものであった。この割合は、すでに報告した昨年度の調査結果<sup>5)</sup>ともほぼ一致するものであった。

また、受診勧告を受けた子どもは高学年になるほど多く、4・5・6年生においてことに統計的に有意な差が認められた（ $P < 0.05$ ）（表2）。受診勧告を受けた子どものうち、医療機関に於いて精密検査を受け、その結果を学校に報告した子どもは70名（63.6％）であり、逆に受診していない子どもは40名（36.4％）となっていた（表3）。学年により統計的な差異は認められなかった。

医療機関における精密検査の受診勧告を受けておりながら、受診していない子どもの保護者にその理由を尋ねたところ、最も多かった理由は「時間的負担」11名（17.5％）であり、ついで「日常生活を送る上で不便を感じていない」9名（14.3％）、「親の多忙」8名（12.7％）となっていた（表4）。

表2．視力検査後医療機関における受診勧告の有無

	勧告を受けなかった	勧告を受けた
1年生	49名（84.5％）	9名（15.5％）
2年生	48名（82.8％）	10名（17.2％）
3年生	66名（81.5％）	15名（18.5％）
4年生	34名（70.8％）	14名（29.2％）*
5年生	56名（69.1％）	25名（30.9％）*
6年生	56名（60.2％）	37名（39.8％）*
全 体	309名（73.7％）	110名（26.3％）

\* P<.05：期待値に対する差(%)の検定

表3．医療機関における受診勧告を受けた者の受診の有無

	受診した	受診していない	受診勧告された
1年生	6名（66.7％）	3名（33.3％）	9名
2年生	7名（70.0％）	3名（30.0％）	10名
3年生	15名（100％）	0名（0％）	15名
4年生	8名（57.1％）	6名（42.9％）	14名
5年生	11名（44.0％）	14名（56.0％）	25名
6年生	23名（62.2％）	14名（37.8％）	37名
全 体	70名（63.6％）	40名（36.4％）	110名

## 健康診断と事後措置について

表 4. 医療機関における精密検査を受診していない理由

順		度 数	割 合
1	時間的負担	11	17.5%
2	日常生活を送る上で不便を感じない	9	14.3%
3	親の多忙	8	12.7%
4	学習上不便を感じない	7	11.1%
5	子ども自身の多忙	5	7.9%
6	医療機関での煩雑さ	4	6.3%
7	金銭的負担	2	3.2%
8	学校の視力検査に重きをおいていない	2	3.2%
9	その他	15	23.8%
	合 計	63	100.0%

## Ⅳ. 考 察

文部省の『平成 8 年度学校保健統計調査報告書』によると、「低視力者」は年々増加傾向を示している。そして、幼稚園・小学校・中学校・高等学校と学校段階が上がるにしたがって多くなっている。また、同じ学校段階においては、高学年ほど多いことが報告されている。

本調査における「低視力者」の占める割合は、児童全体の26.3%となっており、全国平均と合致するものであった<sup>6)</sup>。また、視力検査後、医療機関における精密検査の受診勧告を受けた子どもは、統計的に有意に高学年ほど多くなっていた。この結果も学校保健統計による全国平均と同じ傾向を示すものであった。

視力検査は、学校における学習を能率よく行うためのスクリーニングとして実施されている。この背景は「教室のどこから見ても黒板の文字が見える視力」ということであり、そのためには、最低でも遠見視力「0.7以上」が必要であるということから発している。黒板の「小文字」も無理なく見える

ためには、遠見視力「1.0以上」が必要となり、医療機関における受診勧告は「1.0未満」の子どもに対して出されている。つまり、視力検査の目的は、裸眼視力が「1.0未満」の低視力者は医療機関において受診し、必要な視力を確保することにある。ところが、本調査でも明らかになったように、36.4%（40名）と約3分の1強の者が、医療機関における精密検査を受診していないのである。これは、保護者が現行の視力検査をスクリーニングと認識していない（第1回目の近見視力に関するアンケート調査結果：1994年10月実施）ことが原因と考えられる。ここで「異常有り」とされた子どもは、裸眼視力「1.0未満」の子どもである。保護者は、子どもの「低視力」を「近視」と思い込んでいる場合が多いが、これは間違いである。「低視力者」が医療機関における「屈折検査」を受けることにより、はじめて「近視」「遠視」「近視性乱視」「遠視性乱視」「混合乱視」と、屈折異常の種類が判明する。そして、医学的処置も異なってくる。小学校低学年の場合はむしろ「遠視」が多く<sup>7)</sup>なっている。この「遠視」は学年が進むにしたがって、「正視」や「近視」になると思われて放置される場合が多いが、必ずしもそうではない<sup>8)</sup>。従って、子どもの「低視力」を保護者が勝手に「近視」と決めつけないうで、医療機関における精密検査を受け、屈折異常の種類を見つけることが肝要である。保護者に子どもの低視力に対する認識を改め、「低視力」＝「近視」といった思い込みを取り除くことが求められる。

現在使用されている「視力検査通知」は、A（1.0以上）、B（0.9～0.8）、C（0.7～0.3）、D（0.2以下）で通知する様式となっており、保護者はもちろんのこと子どもにとっても、視力の変化が「だんだん悪くなっている」のか、それとも「悪い状態を維持している」のかがわからない。視力検査が、学校での学習上の適性を調べるスクリーニングとして実施されていることからみれば仕方がないこととはいえ、子どもにも保護者にも数字で知らせた方が、子どもの視力の現状が把握しやすい。本来ならば、視力検査の結果が「B」「C」「D」の場合、保護者は医療機関における精密検査を受けさせ、子どもの屈折異常の種類を知り、治療に当たるという方向へ進むことを予想

## 健康診断と事後措置について

してのスクリーニングであるにもかかわらず、視力検査で終わりと思っている保護者が多いことが窺われる。前述のように、区分内での変化がわからないために、善意に解釈して放置するケースが多いと考えられる。つまり、視力を記号で分類して通知する様式が、医療機関における受診率が低い要因の1つとなっている。

視力検査の前後に保護者に対する健康教育の機会を設け、学校の視力検査はスクリーニングであること、したがって、視力検査においてチェックされた子どもが医療機関の精密検査の1つとして屈折検査を受けること、この屈折検査によりはじめて屈折異常の状態がわかることなどを知らせることにより、事後措置としての医療機関における受診率を上げることが可能であると考えられる。

学校医や学校歯科医による内科・小児科・眼科・耳鼻咽喉科・歯科などの専門的検診や、ツベルクリン内皮反応検査・胸部X線間接撮影検査・心電図・尿検査・寄生虫卵検査などの検査機関による検査や委託医療において、「異常有り」の子どもに対する事後措置としての医療機関における受診勧告に対する受診率は、歯科<sup>9)</sup>以外は100%となっている。視力検査や歯科検診における「異常有り」は「低視力」や「齲歯」であり、他の検診・検査における「異常有り」は命に関係する疾病あるいは流行性疾患の疑いがあるため、早期発見・早期治療を目指して受診率が高くなっている。また、7月より「水泳」の授業が開始するが、流行性疾患のおそれのある子どもは治療しないと「水泳」が許可されないということも、受診率を高めている大きな要因である。視力検査・色覚検査・聴力検査は、専門医による他の健康診断の項目と違い、養護教諭や担任教員により実施されている。これも、他の健康診断の項目と違って、視力検査の結果を保護者が安易に受け止めてしまう要因になっていると考えられる。ここでも、保護者が子どもの低視力を軽視していることが窺われる。低視力が子どもに及ぼす影響が大きいことを、子どもと保護者が共に学習する機会を設けるなど、平素からの健康教育を考え直す必要がある。

視力検査後、医療機関における精密検査を受けるように勧告されておりながら、勧告後1ヶ月がすぎても未だに受診していないという40名の子どもの保護者に理由を尋ねた。その理由は、主に「時間的負担」、ついで「日常生活を送る上で不便を感じていない」、「親の多忙」、「学習上不便を感じていない」と続いている。このうち「親の多忙」、「時間的負担」、「医療機関での煩雑さ」は同じ範疇の理由と考えられ、これらを総合すると23名(36.5%)になり、3分の1強を占めている。これらは、「仕事が忙しく、子どもを病院に連れて行って長時間待たされ、時間の無駄使いはしたくない」という保護者の都合によるものであった。実際、共稼ぎ家庭が増加しており、時間を有効に使いたいということから発していることが考えられる。子どもの低視力についての正しい知識をもつならば、「親の多忙」や「時間がない」「面倒だ」という理由で放置できる問題ではない。子どもの低視力を軽視していることになる。平素の健康教育において、子どもの低視力について再認識をすることにより、医療機関における受診率が高くなると考える。また、自由記述における「(花粉症の患者と重なるので)健康診断の時期をずらして欲しい」については、健康診断実施の目的は「学校での学習上の適性を調べるスクリーニング」であり、能率良く学習を進めるために早期発見・早期治療を目指して、新学期開始後できるだけ早い時期に実施しなければならない。また、文部省へ6月30日までに、定期健康診断の結果を報告しなければならないという期限もある。保護者に対する健康教育の機会に、健康診断の展開についての理解を求めることも必要であろう。

また、「日常生活に不便を感じていない」、「学習上不便を感じていない」、「学校の視力検査に重きをおいていない」も、ほぼ同じ範疇の理由と見ることができる。これらを総合すると、18名(28.6%)となり、全体の4分の1以上に相当する。さらに、「その他」の自由記述の中にも「(以前)医療機関に行ったとき、長時間待たされたにも関わらず経過観察であった(何の治療もなかった)」という不満を理由として挙げていたが、これも同じ範疇に入れられよう。「日常生活に不便を感じていない」、「学習上不便を感じていな



い」については、子ども自身は生まれてからだんだん視力が良くなっていくのであり、特に低学年の場合は視力の発達途上であり「よく見えた」という経験がないために、あまり見えなくてもその状態を「普通」と思っている。したがって、子どもは「視力が良くないので不便である」とは訴えない。それを、保護者が都合良く「不便は感じていない」と安易に解釈していると考えられる。また、不同視の場合は、よく見える方の目で見えるために子どもは「見えない」とは思わない。しかし、距離感がないためにボールが目にあたったり、跳び箱で手を着く位置を間違ったりと、ケガをする原因の1つになっている。飛んでくるボールの距離感がないためソフトボールやサッカーで空振りを繰り返し、運動神経が鈍いと思ひ込み、性格上の悪影響も考えられる。幼児からの不同視を放置しておくで弱視<sup>10)</sup>になることもあるから要注意である。「学校の視力検査を信用していない」「時間をかけてきちんと検査してほしい」という理由に対しては、保護者に視力検査は屈折検査ではないから、いくら正確に視力検査をしても前日の睡眠時間や体調に左右されることもあるという事実を視力検査に先立って知らせ、理解してもらうことが大切である。目を細めてジッと凝らすことにより見えることもあり、従って、時間を長くかけることが必ずしも正確な視力検査につながらないこともある。

本調査により、視力検査後の医療機関における精密検査を受診していない理由の大部分は、保護者が「子どもの低視力について正しい知識を持っていない」ことに所以するものであり、その結果、あまりにも子どもの低視力を安易に考えすぎていることが、受診率の低い原因であることが判明した。したがって、平素より、あらゆる機会を利用して健康教育を実施し、保護者の低視力に対する認識を新たにすることにより、視力検査後の医療機関における受診率を上げることが可能であると考えられる。

今後の課題として、医療機関での待ち時間を少なくすることは社会的問題として考えていかねばならないであろう。この解決策の1つとして、湖崎克氏が1968年より大阪市内で試みている検診車を用いた屈折集団検診システム<sup>11)</sup>の普及が望まれる。

## V. 結 語

定期健康診断は実施までに、計画・事前指導・事前準備が必要であり、その後、健康診断が実施され、終了後には事後処理・事後措置、そして、次年度に備えての全過程についての反省という展開となっている。いずれの段階も重要であり、細心の注意のもとに実施されなければならない。しかし、健康診断がスクリーニングとして実施されていることを考慮すると、学校の定期健康診断では「疑わしき者も含めての異常有り」者が、ふるい残されているのである。ふるい残された「疑わしき者も含めた異常有り」者が、医療機関における精密検査を受けるよう勧告され、精密検査の結果「異常有り」の者が医療を受けることになるのである。この意味からいって、事後措置の成否が健康診断の成否を左右するといっても過言ではない。

ところが、本研究においても明らかにされたように、視力検査後の事後措置としての医療機関における受診率が高くないのが実状である。医療機関での受診に関しては、保護者の協力なしには不可能といえる。医療機関における受診をしていない理由についての検討を加えたが、保護者が子どもの低視力を安易に考えている結果、他の健康診断の項目に比べて受診率が低いことが考察された。

低視力も含めた目の健康についての年間指導計画を立て、定期健康診断の視力検査・プール学習開始時・目の愛護デー等あらゆる機会を利用して、生活に結びついた健康教育の実施を心がけていくことが肝要である。それにより、子どもや保護者の関心を高めつつ、指導効果も上げることが望まれる。低視力は性格上の影響も大きく一生に関わる問題であるということ、特に低学年の場合は放置しておくことで弱視になることも考えられるので早期発見・早期治療が大切であること等の低視力に関する正確な知識を、子どもや保護者がよく理解できるように、学習していくための機会を設けることも必要である。

健康診断後の医療機関における受診率は、すなわち、保護者に対する平素

## 健康診断と事後措置について

よりの健康教育の成果であると考え、今後の健康教育の充実に努めていく必要性を痛感した。

## 謝 辞

最後に本稿作成にあたり、ご指導、ご校閲いただきました岡山ノートルダム清心女子大学 中永征太郎医学博士に深謝いたします。また、本アンケート調査に御協力いただきました、N小学校保護者の皆様ならびに、N小学校校長 福井保之氏、養護教諭 井田京子氏はじめ諸先生方に感謝の意を表します。

また、本研究は日本幼少児健康教育学会西日本学会第6回大会（於倉敷市1997.9.15～16）において発表した。

付表 1.

## 定期健康診断後の事後措置についての調査

学校における定期健康診断は、学校での学習上の適性を調べるスクリーニングとして実施されています。

視力検査の事後措置として医療機関における受診勧告を出しています。受診勧告により医療機関において精密検査を受けた子どもは、その結果を学校に提出するように指導しています。しかし、医療機関における受診率は、あまり高くないのが現状です。低視力者は、「目が疲れる・首や肩が凝る・頭痛がする」といった眼精疲労症状がみられ、学習能率も低下しがちです。

定期健康診断の効果を高めるためには、健康診断に先立っての事前指導、終了後の事後指導、加えて、平素よりの健康教育の充実に努めることが重要であると考えています。

今回は定期健康診断後の医療機関における受診についての調査を実施し、受診率を上げる方法について一緒に考えていただきたいと思います。改善できる点がありましたらご教示ください。

1997年 7 月 南花台東小学校校長 福井 保之  
南花台東小学校養護教諭 井田 京子  
桃山学院大学文学部助教授 高橋ひとみ

児童の学年と性別のみ、ご記入ください。 ( ) 年生 (男・女)

該当する回答に○をつけ→のとおりで進んでください。

### I. 視力検査後 医療機関における受診勧告を受けましたか。

受診勧告を受けなかった ( )

受診勧告を受けた ( ) → 医療機関における精密検査を受診し結果を学校に通知した ( )  
医療機関における精密検査を受けていない ( )



- |   |
|---|
| 1. 親の多忙<br>2. 子ども自身の多忙<br>3. 時間的負担<br>4. 金銭的負担<br>5. 日常生活に不便を感じていない<br>6. 学習上、不便を感じていない<br>7. 学校の視力検査に重さをおいていない<br>8. 医療機関での煩雑さ<br>9. その他 ( ) |
|---|



医療機関における精密検査を受診しない理由を2つ選び番号を○で囲んで下さい
--------------------------------------

御協力ありがとうございました。その他お気づきのことをご自由にお書きください。

----------------------

\*本アンケート結果を参考として、今後の定期健康診断後の医療機関における受診率を上げる方法について改善策を考えていきたいと思います。1週間以内にご提出ください。

注

- 1) 高石昌弘・船川幡夫：「学校保健管理」，杏林書院，1988，P45. 高橋改変.
- 2) N小学校は，校長・養護教諭の協力を得，1992年度以来過去5年間にわたり定期健康診断において学校保健法に定められていない近見視力検査を，遠見視力検査に加えて実施してきている。保護者に対して，近見視力に関するアンケート調査を実施するなどの協力を得るとともに，反面，保護者に対する健康教育を兼ねていたとも考える。
- 3) 低視力者とは，裸眼視力「1.0未満」をいう。
- 4) P. G. ホーエル：「初等統計学」，培風館，1982，pp. 219-229.
- 5) 高橋ひとみ：日本幼少児健康教育学会西日本学会第5回大会（於：山口県立大学1996. 9. 15～16.）
- 6) 『平成8年学校保健統計調査報告書』文部省
- 7) 高橋ひとみ：「子どもの遠見視力と近見視力について」，『健康教室』，東山書房，1995，10.
- 8) 湖崎克：「改訂学校眼科新書」，東山書房，1984，P98.
- 9) N小学校の歯科検診後の医療機関における夏休み前（1996年7月11日）の受診率は16.2%であった。同時期の視力検査後の医療機関における受診率は37.5%であり，本年の調査ともほぼ同じ割合を示していた。
- 10) 弱視とは眼鏡を装用しても「視力が出ない」状態をいう。不同視の場合は，脳への神経回路の形成が終了する年齢までに，アイパッチにより視力の良い方の目を隠して，視力の悪い方の目で見える訓練をしないと，視力の悪い方の目が弱視になる。
- 11) 大阪市立小児センター長であり眼科医長であった湖崎克氏が，提唱し試みた方法である。事後措置としての医療機関における精密検査の受診のあり方を改善する方法として実施してきている。車内を暗室に改造した検診車に必要計器を積み，5名の検査員と連絡員，運転手の計7名が各学校を巡回する。このシステムは調節麻痺を行うので学校医が現場にいたことが義務づけられている。また，麻痺の時間待ちがあり能率があまりよくないし，麻痺により学習が障害されるなどもあり，学校内集団検診としては必ずしも望ましい方法とはいえなかった。しかし，事後措置としての医療機関における精密検査を学校で実施することにより，保護者が個人で医療機関に子どもを連れて行かなくてもすみ，受診率を上げることができた。その後，自動屈折検査機の改良により，最近のオートレフラクトメーターとコンピューターでその統計処理を行う方法が開発され，小児保健センターでの

実施により効果を上げている。湖崎氏は、このオートレフラクトメーターを使って、検診車を用いた屈折集団検診システムの実施を新たに提唱している。しかし、学校保健法を改正する必要がある、まだ実施には至っていない。

Following Up the Medical Examination:  
the rate at which parents act on the school's  
recommendation to have their child's eyes examined

Hitomi TAKAHASHI

Parents of children who have been classified as having 'poor eyesight' in school eye examinations are sent the examination report and an official recommendation to have the child examined by a medical institution. The results of that examination are then forwarded to the school.

The actual percentage of families actually acting on this recommendation, however, is not that high. 'Poor eyesight' can involve eyestrain and poor learning rates. Given that regular medical examinations are intended as a way to screen for medical problems, their effectiveness depends directly on whether or not there is followup.

I conducted a survey of the entire student body of N Elementary School, asking parents who, despite receiving an official recommendation to have their child undergo a detailed eye examination at a medical institution, had failed to do so. The results indicate that parents do not take 'poor eyesight' very seriously. The school eye test is intended as a screening test to insure effective learning in the school. The standard being that the writing on the blackboard should be readable from

anywhere in the classroom, visual acuity of at least 0.7 is necessary. The purpose of testing is to guarantee that any child whose unaided vision is below this level gets the appropriate medical attention. The conclusion reached from this study is that it is possible, through health education for parents, to get parents to understand the screening function of the school eye examination, and hence to raise the percentage of those children classified as having 'poor eyesight' who actually undergo detailed examination as a result of the school's recommendation.